

## 交流経験の蓄積と地域外への情報発信を目的としたシステムの開発

田中知貴<sup>†</sup> 富澤浩樹<sup>†</sup> 阿部昭博<sup>†</sup> 市川尚<sup>†</sup>岩手県立大学ソフトウェア情報学部<sup>†</sup>

## 1. はじめに

近年、デジタルトランスフォーメーション (DX) の観点から、地方自治体においてもデジタル技術を用いた地域課題の解決が図られるようになってきている。「デジタル社会の実現に向けた重点計画 (2023 年度)」においても、「デジタル化による地域の活性化」は6つの柱の1つとして掲げられている。一方、人口減少と高齢化の進むいわゆる限界集落においては、地域の記憶を後世に伝えることの他、共同体維持のために地元大学との協働による交流人口の増加に向けた取組が行われている。しかし、具体的な交流事業が先行するため、デジタル化による地域活性が十分に進まない、DX として検討されていない事例も見受けられる。

そこで、本研究では、岩手県立大学総合政策学部が岩手県岩手郡岩手町豊岡地区 (以下、豊岡地区) を対象に、2020 年より実施している交流人口増加のための取組に着目した。本稿では、DX に向けた第一歩として開発した情報プラットフォームについて、その設計方針、機能概要、評価について述べる。

## 2. 調査

## 2.1. 対象フィールドについて

豊岡地区は、町西側山間部に位置する、約 30 世帯、人口約 50 人 (盛岡タイムス 2023 年 12 月 26 日より) の集落である。第二次世界大戦後に南樺太から逃れてきた人達が開拓したという歴史を持つ。開拓時に縄文時代の遺跡も発掘され、歴史的価値のある地区でもある。1949 年に発足した豊岡自治振興会は、行政と協力を図りながら、交通、交流支援を行なっている。

## 2.2. 交流学生ヒアリング・交流事業の参与観察

交流学生2名を対象としたヒアリング (2022 年 5 月 18 日) では、近隣の盛岡市へ転出したいいわゆる他出家族との連携、地域活動等のイベント化による関係人口の創出、住民の困りごとと解決と見守り、課題解決型インターンシップを段階的に行うことの重要性が指摘された。

さらに、2022 年 11 月 6 日、豊岡地区との交流

事業の参与観察をおこなった (図 1)。その結果、住民でパソコン等の電子端末を所持している方は少なく、またインターネット通信環境があまり整っていないため、住民が容易にシステムにアクセスできないことが分かった。一方、交流学生は、地域作業 (水源の清掃、郷土料理作り) の後、地域課題解決に向けた学生提案 (聞き書き、魅力発掘) について、住民との意見交換を実施していた。



図1 交流学生の様子

## 2.3. 関連研究

地域の活性化に大学が関わった研究として、森山[1]が新潟県南魚沼市辻又集落に対し行った事例がある。地域に情報システム論に基づいてアプローチし、分析を行なった結果、情報循環の仲介・促進が行われることで、地域の活性化に有効であると指摘している。また、住民の地域への関心留意と地域外への魅力訴求の方法について、河井[2]は和歌山県北山村の「村ぶろ」を取り上げ、成功要因と課題について考察した。その結論として、地域概念の拡大の有効性、誘発性を挙げており、前者は多様な関心をともにする人の集まりをモジュールとするアーキテクチャへの拡大、後者は解放性と制御されたあやうさから説明される。

以上の研究は、前者はデジタル化を実施していない点で、後者は地域住民からの発信が可能であるという点で異なっている。

## 3. システム設計

## 3.1. 設計方針

前章を踏まえ、システム設計方針を定めた。著者らは交流人口から関係人口を創出するためにも、まず情報循環の仲介・促進と同地域への関心をともにする人の集まりの起点が必要と考え「地域の記憶-いわて豊岡ファン」と名付けた情報プラットフォームを開発することとした。具体的な設計方針は、1)豊岡地区を対象としたイベントやプロジェクトの情報を蓄積・発信する

Development of a System to Accumulate Exchange Experiences and Disseminate Information Outside the Region

<sup>†</sup> Tomoki Tanaka, Hiroki Tomizawa, Akihiro Abe and Hisashi Ichikawa

<sup>†</sup> Faculty of Software and Information Science, Iwate Prefectural University

こと、2)情報発信者は交流学生とすること、3)情報収集に画像を活用すること、4)住民・他出家族から困りごとの収集を可能とすること、である。

### 3.2. システム構成

システム構成を図2に示す。本システムは、前節の方針に沿った機能を備えたレスポンス対応のWebシステムとして開発する。

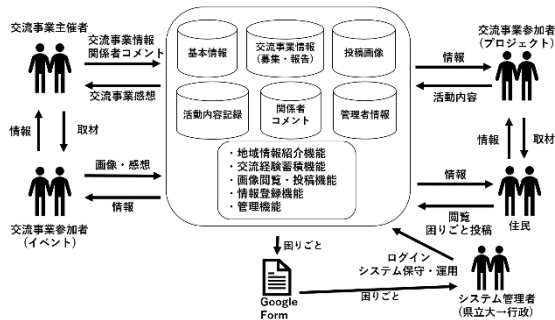


図2 システム構成図

## 4. システム開発

### 4.1. 開発環境

本システムは、開発言語にPHP、データベースにMariaDB、CMSにWordPressを採用した。

### 4.2. システム機能

主要機能は以下の通りである(図3)。

- 1) 地域情報紹介機能：豊岡地区の地域情報を紹介する。
- 2) 交流経験蓄積機能：交流事業主催者によるイベントの告知・報告、交流学生によるプロジェクトの紹介のためのページ編集を行う。
- 3) 画像閲覧・投稿機能：交流事業の参加者(交流学生、行政等)の画像を閲覧・投稿できる。
- 4) 情報登録機能：豊岡地区のファン登録、困りごとの登録を行い、リスト化する。
- 5) 管理機能：上記1)および2)の内容毎に登録・編集・削除可能とする。



図3 システム画面例

## 5. 評価

評価は、閲覧者11名、交流学生4名、交流事業主催者3名(豊岡自治振興会会長、岩手県立大学総合政策学部教員、岩手町職員)に対して、それぞれの立場からシステムを利用してもらった上でアンケートに回答してもらった。

### 5.1. 閲覧者の評価

システムの満足度について、9割以上の10名が5段階評価で4以上と回答した。「レイアウトがわかりやすい」といった意見がある一方「写真がもっとあるとよい」といった改善点も示された。情報の発信については、「実際に行ってみたくと思った」等の高評価を得た。また、更なる情報発信に期待する声もあった。

### 5.2. 交流学生の評価

交流学生には交流経験蓄積機能を試用してもらった。イベントに関しては、5段階評価で2~5が1件ずつと4名で異なった。特にスマホ利用の場合の分かり難さが指摘されている。プロジェクトに関しては4名中3名が5段階評価で4以上と回答した。「特に難しい操作は無く手軽に編集できた」との意見がある一方「画面が真っ白で編集できなかった」との意見もあった。

### 5.3. 交流事業主催者の評価

システムの満足度について、3名全員から5段階評価の4以上の評価を得た。豊岡自治振興会会長より「とても良くできており写真の提供も今後していきたい」と高評価を得た。一方、岩手県立大学総合政策学部教員から「地域住民主体の活動も紹介できるようつくりと仕組みがあればなお良い」との指摘を、岩手町職員からは「豊岡住民も発信できるよう操作を学生から教えてもらえればと思う」との指摘を受けた。

### 5.4. 考察

以上の評価より、本システムは比較的高い評価を得られた。実際に豊岡地区に興味を持った閲覧者もあり、設計方針の妥当性が示唆された。また、本システムへの期待からの改善意見も多く出たことも、その証左といえる。一方、利用端末によっては動作が不安定になることも確認されており、より詳細な検証が必要である。

## 6. おわりに

本研究では、豊岡地区を対象に、交流人口の獲得に向けたデジタル支援の第一歩として、交流経験の蓄積と発信を行う情報プラットフォームを開発した。継続的な利用とともに、システムの改善を図ることが今後の課題である。

### 参考文献

- [1] 森本洋一：情報システム論に基づく地域活性化アプローチの実践と効果の分析，情報システム学会 第12回全国大会・研究発表大会論文集，S1-C.4 (2016)。
- [2] 河井孝仁：地域サイトのもつ地域連携機能について，日本社会情報学会全国大会研究発表論文集，vol.23, pp.446-451 (2008)。